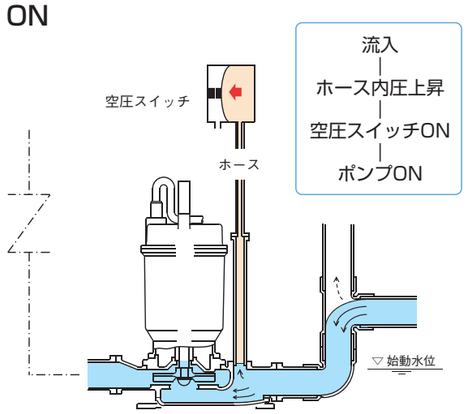
空圧スイッチによるON／OFF

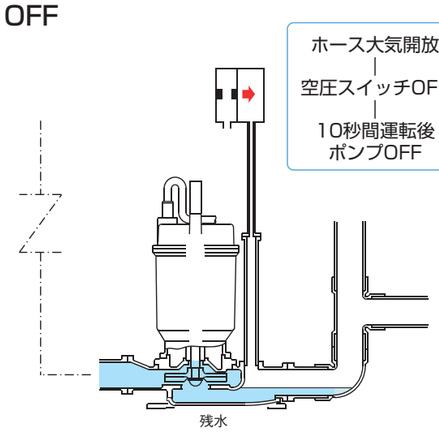
信頼性の高い空圧制御

■ ON



流入
↓
ホース内圧上昇
↓
空圧スイッチON
↓
ポンプON

■ OFF

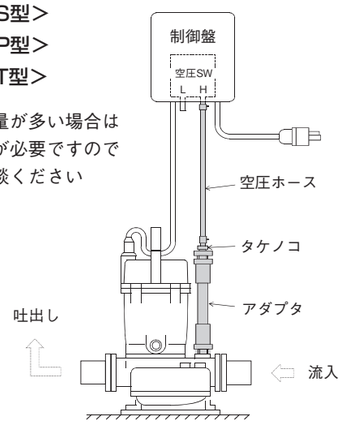


ホース大気開放
↓
空圧スイッチOFF
↓
10秒間運転後
ポンプOFF

空圧ホースの取付け（雑排水用）

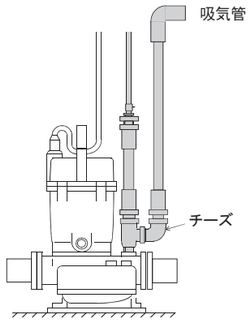
<H-NS型>
<H-NP型>
<H-NT型>

排水量が多い場合は
吸気が必要ですので
ご相談ください



空圧ホースの取付け（汚水用）

<H-NL型>



お問い合わせ・サービス受付専用電話 **0120-840-981**
受付時間 9:00～18:00
土・日・祝日も受付ます

※デザイン・寸法等は改良の為予告なく変更することがありますのでご了承ください。

この印刷物は、E3PAのゴールドプラス基準に適合した地球環境にやさしい印刷方法で作成されています
E3PA：環境保護印刷推進協議会
http://www.e3pa.com
P08-0102

橋本産業株式会社は、限りある資源を守るため企業の社会的責任として積極的に環境保護に取り組んでいます。本カタログの印刷も環境保護印刷推進協議会（E3PA）の認証を受けた方法で作成しています。

橋本産業株式会社

本　　社 〒101-8065 東京都千代田区神田紺屋町34 TEL03(3257)7000(代表)
仙 台 支 店 〒983-0034 宮城県仙台市宮城野区扇町2-3-7 TEL022(235)7111(代表)
小 山 支 店 〒323-0034 栃木県小山市神鳥谷5-18-17 TEL0285(23)2551(代表)
横 浜 支 店 〒240-0015 神奈川県横浜市保土ヶ谷区岩崎町29-39 TEL045(333)8911(代表)
城東営業所 〒121-0075 東京都足立区一ツ家2-19-3 TEL03(5242)8421(代表)
立川営業所 〒190-0023 東京都立川市柴崎町5-8-24 TEL042(525)3411(代表)
千葉営業所 〒264-0023 千葉県千葉市若葉区貝塚町1313-1 TEL043(232)2861(代表)
青森営業所 〒030-0947 青森県青森市浜館6-1-11 TEL017(744)0117(代表)
厚木営業所 〒243-0039 神奈川県厚木市温水西1-4-41 TEL046(250)2481(代表)
宇都宮営業所 〒321-0933 栃木県宇都宮市簗瀬町1553-1 TEL028(614)1300(代表)
江東配送センター 〒135-0011 東京都江東区扇橋3-21-9 TEL03(3647)6231(代表)
八潮HSセンター 〒340-0811 埼玉県八潮市二丁目1075-1 TEL048(994)2250(代表)
大阪HSセンター 〒550-0025 大阪府大阪市西区九条南3-7-4 TEL06(6583)7550(代表)

2015. 6. 3,000TM

小型圧送強制排水インラインポンプ

H-NP5.4S H-NS5.4S H-NT5.75 H-NL5.4S
H-NP6.4S H-NT6.75 H-NL6.4S

即排君Ⅱ

水廻りを自由に設計しませんか？

排水圧送はおまかせ!!

ラインナップを拡大しました！

橋本産業

計画、設計、施工にあたっては、お気軽にご相談ください

勾配（自然落差）のとれないところにも水廻りを設置できます

生活排水・設備排水など水周り設備の排水は勾配をつけて自然流下させる方式が一般的で、自然流下できない場合はピットを設けて水中ポンプを設置するなど、スペース、工期、コストが多大になってしまいます。

即排君Ⅱは器具あるいは排水管にポンプを直接接続する**圧送排水方式**ですので、排水勾配がとれなくてもピットなどを設ける必要がありません。そのため、限られたスペース・予算の中での排水、リフォーム、地下室の排水、あるいは排水器具の追加設置などに最適です。

確かな技術と豊富な実績にもとづく信頼性

即排君Ⅱは当社のこれまでの経験と実績をもとに独自に開発した「小型圧送強制排水インラインポンプ」です。低騒音で漏水のない密閉性に優れた水中モータを使用し、ケーシングはタンクレスインライン形なので小型・省スペースでメンテナンスも容易です。汚水用ハネ車はカッター不要で実績豊富なセミボルテックスとしています。また、独自の非接液式の空圧スイッチ制御なので信頼性の高い運転が可能です。

密閉性に優れた水中モータ

汚水用は実績豊富なセミボルテックスハネ車（カッター不要）

タンクレスでメンテも容易

コンパクト省スペース設計

基板方式なので小型・省スペース

非接液式 空圧スイッチで始動・停止

始動水位が低く残水もわずか

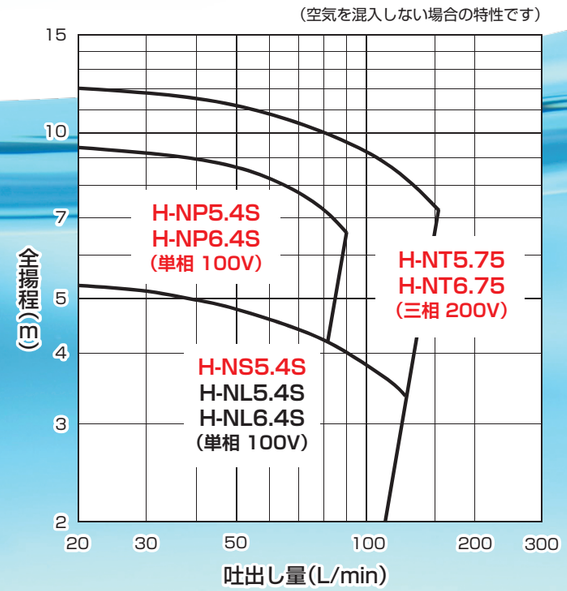
安心な２台運転方式も

堅牢な鋳鉄製ケーシング

ラインアップ拡大！

■ 選定図（赤文字機種は雑排水専用です）

（空気を混入しない場合の特性です）



標準仕様・標準附属品

項目			50Hz				60Hz		
			雑排水用			汚水用	雑排水用		汚水・雑排水用
			口径 40A	口径 50A			口径 40A	口径 50A	
			H−NP5.4S	H−NS5.4S	H−NT5.75	H−NL5.4S	H−NP6.4S	H−NT6.75	H−NL6.4S
設置場所			屋　内※1						
取扱液	液　質		一般生活排水※2			し尿等を含む液※3	一般生活排水※2		し尿等を含む液※3
	液　温		0～40℃						
適用設備	吸込条件		流し込み（吸上げ・押込み使用不可）						
	吐出条件		強制圧送（実揚程のない配管には使用不可）						
	実揚程(押上げ高さ)※4		4m～8m	2m～4m	6m～10m	2m～4m	4m～8m	6m～10m	2m～4m
ポンプ	口　径・フランジ		40A・特殊フランジ		50A・特殊フランジ		40A・特殊フランジ	50A・特殊フランジ	
	ノズル高さ（吸込／吐出）		43／55mm	55／55mm	55／70mm	70／70mm	43／55mm	55／70mm	70／70mm
	構　造	羽根車	セミオープン	セミボルテックス	セミオープン	セミボルテックス	セミオープン		セミボルテックス
		軸封	ダブルメカニカルシール						
		軸受	密封玉軸受						
	材　料	ケーシング	FC200						
		羽根車	FC200						
		メカニカルシール	接液側：SiC/SiC、電動機側：セラミック/カーボン						
		軸封部封入液	流動パラフィン						
モータ	型式・絶縁種別		水中型・E種						
	相・電圧・出力		単相・100V・0.4kW		三相・200V・0.75kW	単相・100V・0.4kW		三相・200V・0.75kW	単相・100V・0.4kW
	運転時間定格※5		5分間		10分間	5分間		10分間	5分間
	保護装置(内蔵)		焼損防止装置(オートカット)						
	材　料	フレーム	ADC12		FC200	ADC12		FC200	ADC12
		主軸	SUS420または403						
	モータケーブル		VCT 3芯 1.25mm²		VCT 4芯 1.25mm²	VCT 3芯 1.25mm²		VCT 4芯 1.25mm²	VCT 3芯 1.25mm²
特　性	標準要項(L/minxm)		80×7	60×4.6	150×7	60×4.6	80×7	150×7	60×4.6
	定格電流(A)		5.2	5.2	3.6	5.2	5.0	*	4.8
	最大消費電力(W)		470	470	780	470	490	*	480
	騒音値 1m(dBA)		41	41	*	41	44	*	44
ポンプ重量			16.5	15	22	15	16.5	22	15
ポンプ制御盤	電　源※6		単相・100V・50Hz		三相・200V・50Hz	単相・100V・50Hz	単相・100V・60Hz	三相・200V・60Hz	三相・100V・60Hz
	構　造		樹脂製屋内壁掛形		鋼板製屋外壁掛形	樹脂製屋内壁掛形		鋼板製屋外壁掛形	樹脂製屋内壁掛形
	運　転※7	自動 始動	空圧ホース取付孔まで満水になると始動						
		自動 停止	空圧ホース取付穴が大気開放すると停止（検知後10秒間運転を継続）						
		手動	手動運転ボタンを押し続けている間 運転						
	表示ランプ・保護	電源 (黄)1	電源投入時点灯						
		運転 (赤)2	運転時点灯						
		故障 (橙)3	過電流時点灯・ポンプ停止・ブザー発報　　インチング時点滅						
		過熱 (橙)4	モータ過熱(モータオートカット動作)時点灯・ポンプ停止・ブザー発報						
		空圧 (橙)5	空圧スイッチ動作時点灯						
		(制御) (緑)6	マイコン動作時(正常時)点滅						
	警報出力		保護動作時に出力(一括)　無電圧a接点						
	リセット		電源遮断						
	空圧スイッチ		ダイヤフラム式　検知圧64Pa						
	電源ケーブル		VCT 3-1.25mm²		(VCT 4-1.25mm²)	VCT 3-1.25mm²		(VCT 4-1.25mm²)	VCT 3-1.25mm²

※1 周囲温度0～ 40℃　湿度85%以下(結露なきこと)　腐食性・可燃性・爆発性ガスなきこと。
※2 シンクストレーナ(ゴミ取り)を通るもののみ。食品カス・髪の毛など、および油脂・薬品類は不可。
汚水・雑排水用ともPH5～9、遊離残留塩素濃度：10mg/L以下。
※3 大小便以外はトイレットペーパのみ。水に溶けないティッシュペーパ・ペーパタオル・生理ナプキンなど、および薬品類は不可。
※4 仕様範囲以下で使用する場合はエア噛みを起こすことがありますので、適切な吐出し管径にするとともに必要に応じ吐出し弁を絞ってご使用ください。
※5 気温・水温・電圧およびポンプ負荷が許容Max.の状態におけるオートカット動作までの時間を表示しています。許容値内の場合は運転を継続します。 なお、オートカット動作後10分間経過すると再始動可能になります。
※6 電圧変動：±10%、周波数変動：±1%以内、電圧・周波数の同時変動：双方絶対値の和が10%以内。ただし、いずれの場合もモータの特性などは定格値に準じません。
※7 インバータ運転はできません。また、手動運転は電気技術者が行ってください。

標準付属品

制御盤	1式（空圧スイッチ付）
電源ケーブル	2m(0.75kW機種には附属しません)
電動機ケーブル	0.4kW機種は2m、0.75kW機種は6m
空圧スイッチ用ホース1m	1式(ホース・アダプタ・タケノコ・他)
塩ビ管用 相フランジ	2セット(Oリング・ボルト・座金付)

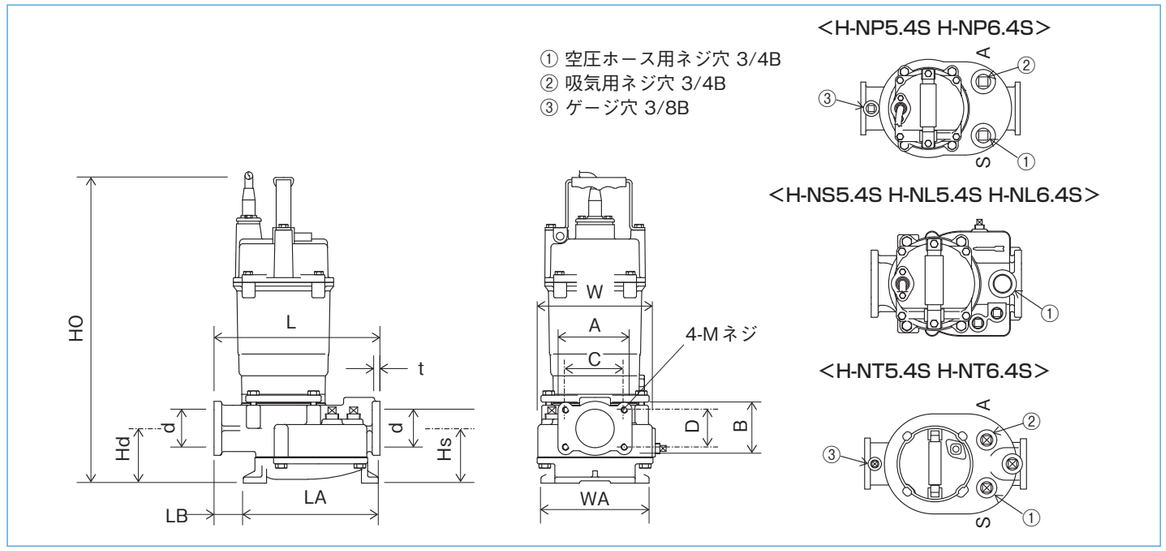
適用排水器具

- 大便器はロータンク式の壁排出型で、排水量がなるべく６Ｌ以上のものを使用してください。 床排出型あるいは和風便器は特殊配管になりますのでご相談ください。大便器はポンプ１台に対し最大２個までとしてください。手洗い・洗面などの接続は問題ありませんが、キッチン系との併用はなるべく避けてください。止むを得ず併用する場合はキッチン側配管を高くするなど逆流対策をしてください。
不特定多数の方々が使用するトイレは思わぬ異物が流入し頻繁な清掃・点検が必要になるため２台運転方式をご検討ください。
- 流し・洗面器などの雑排水器具はポンプ１台に対し最大４個までとしてください。ただし、掃除流し・洗濯機など排水量の多い器具は最大２個までとしてください。ユニットバス・洗い場・洗濯機など排水口が低く排水量の多い器具を併用する場合は、あふれ防止対策が必要ですのでご相談ください。また、製氷機・冷蔵ショーケースのドレン排水など排水量が少なくても特に排水口が低い器具の場合は排水勾配にも注意が必要ですのでご相談ください。
- 油脂類が流入する業務用流し、髪の毛が混入する理・美容室の洗髪台の排水などはポンプが固着・詰まりなどが発生する恐れがありますので、グリストラップ・ヘアーキャッチャーなどを設置して使用してください。

ポンプ外形寸法

単位mm

機　名	kW	口径 d	本体 Hs	Hd	HO	L	W	脚 LA	LB	WA	フランジ A	B	O	D	t	M	重量 kg
H-NP5.4S　H-NP6.4S	0.4	40	43	55	362	260	160	231	26	144	86	62	66	42	8	M8	16.5
H-NS5.4S	0.4	50	55	55	380	215	148	175	38	140	96	68	76	48	10	M8	15
H-NL5.4S　H-NL6.4S	0.4	50	70	70	395	215	148	175	38	140	96	68	76	48	10	M8	15
H-NT5.75　H-NT6.75	0.75	50	55	70	413	300	190	262	36	190	96	68	76	48	10	M8	22

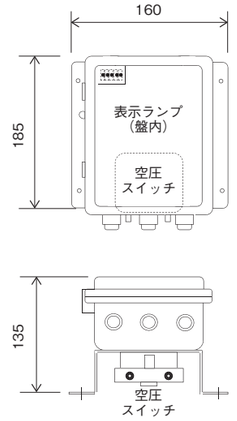


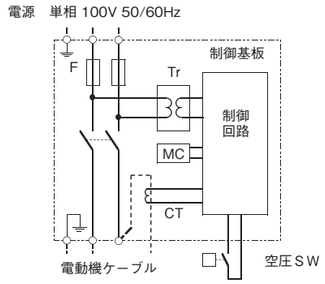
制御盤

0.4kW 単相 100V

構造：屋内壁掛形
本体：ABS樹脂
扉　：ポリカーボネート（透明）

表示ランプ（LED）
電源（白）
運転（赤）
故障（橙）
過熱（橙）
空圧（橙）

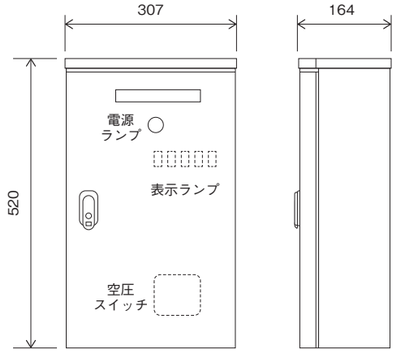


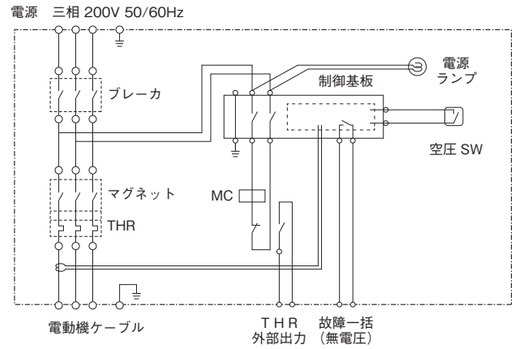


0.75kW 三相 200V

構造：屋外壁掛形
本体：鋼板製
塗装：5Y7/1

表示ランプ（LED）
電源（白）
運転（赤）
故障（橙）
過熱（橙）
空圧（橙）





計画・施工にあたって

▶設置計画

汚水と雑排水はなるべく別系統としそれぞれ専用のポンプを設置してください。汚水と雑排水を併用する場合、多数の器具から排水する場合、あるいは特殊な配管となる場合などにつきましては当社にご相談ください。また。ポンプはなるべく器具の近くに設置し、流入管が長くならないようにしてください。

▶流入配管

ポンプに向かって下り勾配(順勾配)とし、途中にエア溜まりのできないよう凹部や鳥居配管がないようにしてください。

- 大便器配管(75A)は必ず180mm以上の段差をとり(次ページ参照)、なるべくポンプ近くで偏芯レジューサにより50Aにしてください。
- 雑排水で排水量が多い場合は、ポンプ近くで配管に30mm以上の段差をとってください。
- ポンプの近くで配管の最も高い位置(大便器の場合は段差用チーズ上部)から通気をとり、通気管端を吸・排気できるよう大気開放してください。
- 複数の器具を設置する場合、それぞれの配管に通気をとってください。
- 特に騒音・振動を低減させる必要のある場合はポンプ近くの流入管にフレキシブル管を取付けてください。
- 適切な位置に掃除口を設けてください。

▶吐出し配管

実揚程(押上げ高さ)に応じ右表の配管径としてください。管径を大きくする場合は過大流量防止のため吐出し弁を絞ってください。

- 必ず立上げ配管とし、途中に鳥居配管(エア溜まり)のできないようにしてください。
- ポンプ近くに逆止弁と吐出し弁を取付けてください。
- 最高位置からは自然流下できるよう順勾配にしてください。
- 共振防止のため配管支持はコンクリート面にすることをお勧めします。

実揚程(押上げ高さ)	吐出し管径(φ)	
	雑排水用	汚水用
2m以下	25A	40A
4m以下	30A	50A
6m以下	30A	ー
8m以下	40A	ー
10m以下	40A	ー

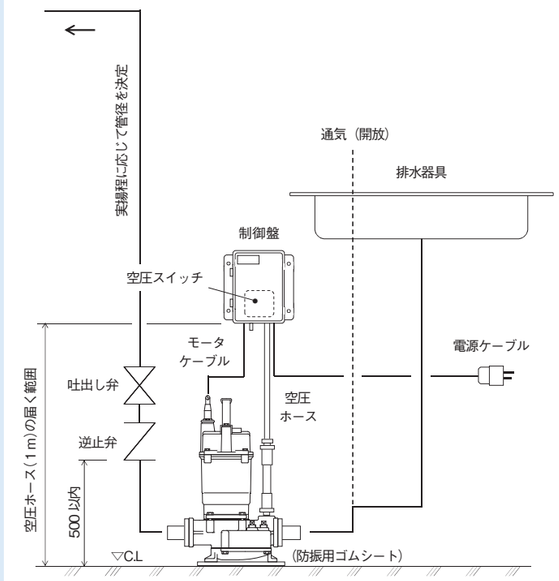
▶ポンプ

管路の最も低い位置で、なるべく▽ＣＬ面に設置し、騒音・振動低減のため防振用ゴムシートを敷いてください。

▶制御盤

ポンプより高い位置で、空圧ホースの届く範囲に立置きに取付けてください。詳細は設置図・取扱説明書を参照してください。

基本構成（雑排水器具）



排水用ボール弁・ボールチャッキ

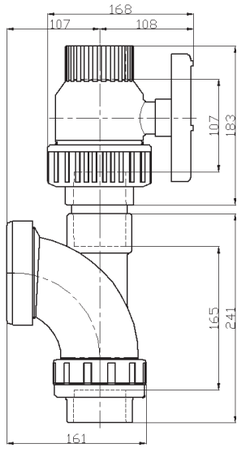
当社では50Ａ排水用ボール弁・ボールチャッキも製作しています。本ポンプ設置時に併せてご検討ください。

- ●腐食しないＰＶＣ製
- ●軽量、簡易施工
- ●ボールチャッキ止水背圧１ｍ
- ●ＴＳ接着式、ねじ込み式
- ●点検口付き(メンテナンスが容易です)
- ●両者の組合せでスライド脱着可

(詳細は専用カタログをご請求ください)

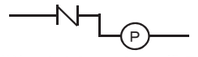
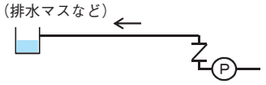
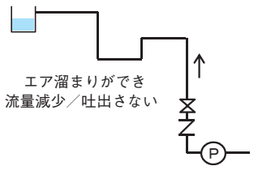
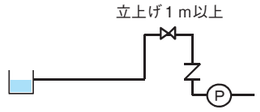
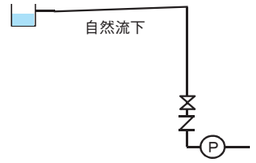
＜VP600型＞
排水用ボール弁

■ 外形寸法図

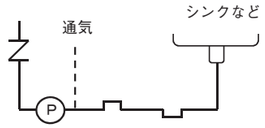
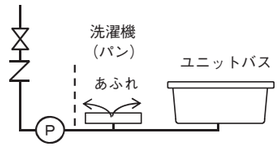
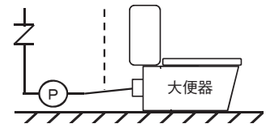
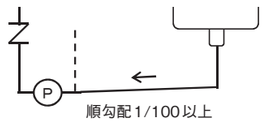
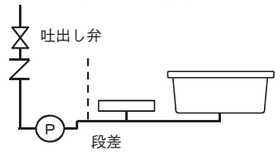
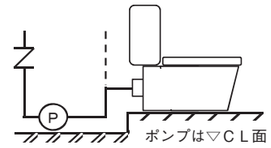


＜DYCV50型＞
汚物チャッキ弁

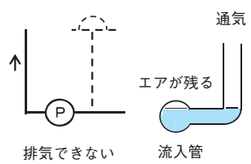
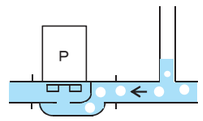
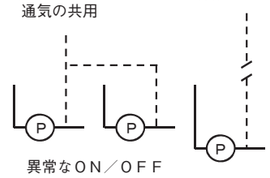
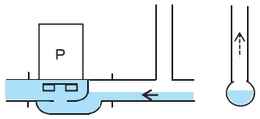
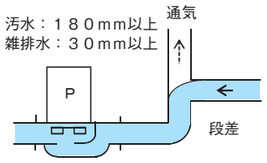
吐出し管

	管径・逆止弁	実揚程が低い場合	実揚程が高い場合
×	○管径が大きすぎると過大流量でエア噛み ○逆止弁を横置きに取付け  逆流によるＯＮ／ＯＦＦ繰返し ポンプにエアが溜まり空運転	○吐出し弁なし 流量制御ができずエア噛みしやすい 開放 (排水マスなど)  水平配管、立下げ配管も不可	途中に鳥居配管  エア溜まりができ 流量減少／吐出さない
○	○実揚程に応じた管径とする(左ページ参照) 必要に応じ吐出し弁を絞る ○逆止弁を立置きに取付け 背圧確保 逆流防止	ポンプ直後で立上げ、吐出し弁を取付ける 立上げ１ｍ以上 	最上部まで上り勾配  自然流下

流入管

	エア溜まり	ユニットバス・洗濯機など	大便器
×	凸凹配管(二重トラップ)あるいは逆勾配  通気 シンクなど 配管にエアが溜まり排水しない	流量抑制しないと低トラップであふれ  洗濯機 (パン) ユニットバス あふれ	配管段差不足でポンプがエア噛み  大便器 同一▽ＦＬ面
○	ボンプに向かって下り勾配  順勾配1/100以上	流入管に段差(３０mm以上)をとり 吐出し弁で流入量を抑制  吐出し弁 段差	適切な配管段差(１８０mm以上)  ポンプは▽ＣＬ面 大便器は▽ＦＬ面

通　気

	通　気	排水量大	サイズ・他
×	吸気弁付き　横から取出し  通気 エアが残る 排気できない　流入管	通気取出し位置が低い  流速が速くエアが抜けきらない	複数ポンプの通気の共用　通気管長過ぎ  異常なＯＮ／ＯＦＦ
○	上から取出し 	流入口直前に配段差管  汚水：１８０mm以上 雑排水：３０mm以上 通気 段差	通気管サイズ サイズが小さいと水引きが悪くなったり異常なＯＮ／ＯＦＦをすることがあります

	10m以下	20m以下
汚　水	50A以上	75A以上
雑排水	40A以上	50A以上

こんなところで使われています

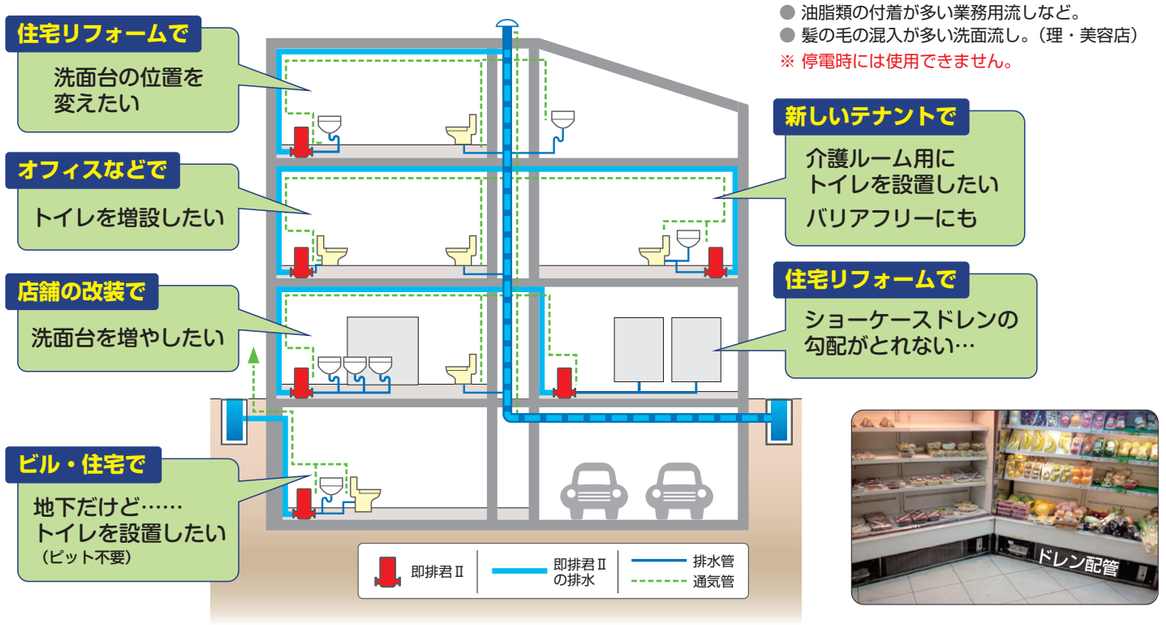
住宅・店舗・オフィスなど

- 排水槽や排水立管から遠い便器・洗面・流し台などの排水に
  …住宅のリフォーム・増築・増設、店舗・テナントの改装など
- 地下室の排水に（排水ピットが不要です）

＜注意を要する用途＞

- 不特定多数の方々が使用するトイレ。
  思わぬ異物が流入し詰まりの原因になります。
- 油脂類の付着が多い業務用流しなど。
- 髪の毛の混入が多い洗面流し。（理・美容店）

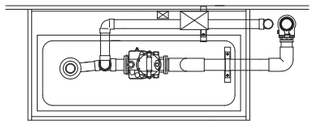
※ 停電時には使用できません。

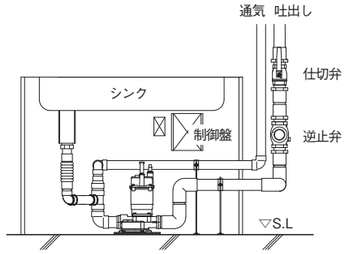


設置例

流し台（店舗）

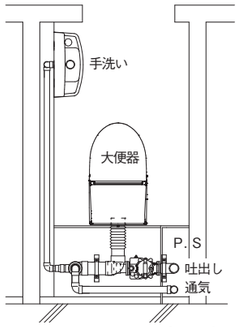
▶シンク下のスペース

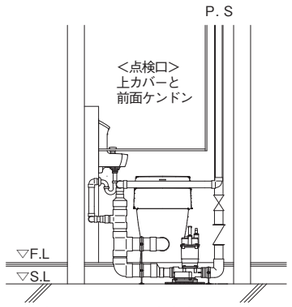




大便器（地下室）

▶ポンプを便器の横に設けた事例





▶ポンプを便器の背部に設けた事例

先端・食品工場・倉庫、駅内、クリニック、建設現場で

勾配がとれない、床配管ができない、しかし水廻りがほしい…

▶クリーンルーム入口

ホコリ・油脂など洗浄のため従業員用手洗いを増設、排水管工事ができないところに最小限のコストで設置できました。

▶食品倉庫内

器具の洗浄水・ドレン水の排水用に流し台を新設、限られたスペースの中で短時間に完了、また工事費も最小限に抑えることができました。

▶駅職員の事務室

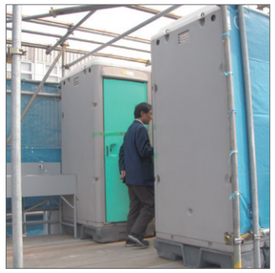
男子トイレ、ミニキッチンの排水用。線路・ホーム・通路などで自然流下できず排水ピットも設けられないところに水廻りを増設できました。

▶クリニックのリフォーム

外来者用・職員用トイレ、手洗い、器具洗浄流しなどの排水用。全面バリアフリー化のため圧送排水方式を採用いただきました。

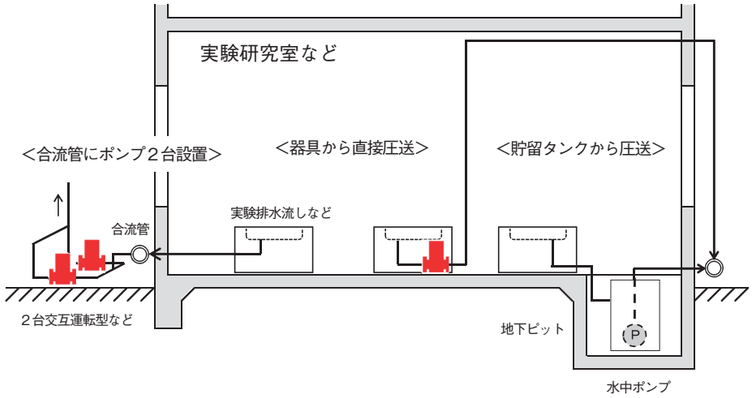
▶建設工事現場の仮設トイレ

作業者用トイレ・手洗いなどの排水。排水溝まで横引き約150mの配管です。
設置・撤去も容易です。



排水設備の”見える化”に　―改正水質汚濁防止法対応―

有害物質漏洩防止のため「水質汚濁防止法」が改正施行されました。猶予期間は平成27年5月31日までとなっています。有害物質に関わる設備は漏洩点検のため”見える化”することを求められており、排水管も地中埋設管は地上配管に変更するなどの対策が必要になりました。
タンク・配管などを地上設置すると排水勾配がとれず自然流下できない場合には、器具あるいは排水管に即排君Ⅱを設置、圧送することで容易に”見える化”することができます。



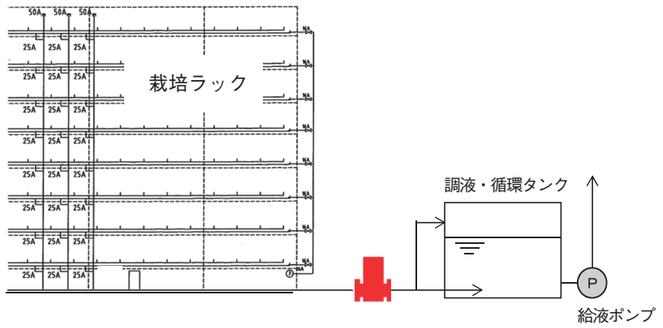
＜器具から直接圧送＞

実験室の実験設備・器具洗浄流しの下部に即排君Ⅱを設置、器具から直接圧送

水耕栽培・植物工場に　ー栽培液の圧送排水・循環などー

○ ハウス栽培の排水用に地下ピットに設置　［2台交互運転方式］

○ 植物工場の栽培戻り液の再循環



■ 接液部品

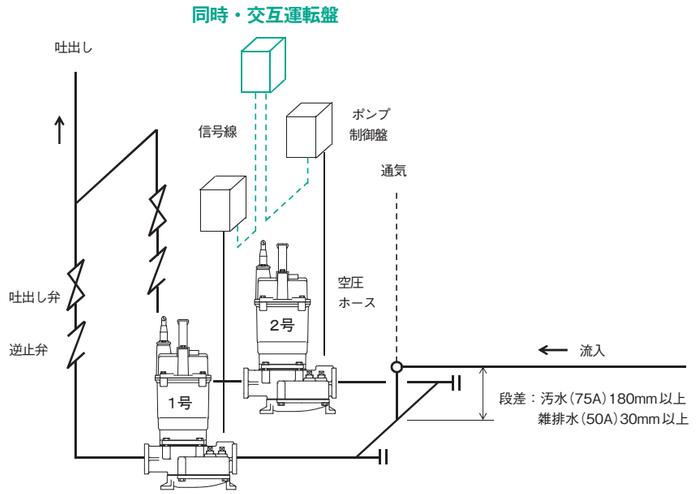
ケーシング：フッ素樹脂コーティング
ハネ車　　：ステンレス

耐食性の高い接液部フッ素樹脂コーティング仕様もラインアップしていますのでご相談ください

２台同時・交互運転方式

排水が多いときは２台同時運転、１台故障しても正常ポンプが単独運転

大流量排水のあるところ、停められないところに！

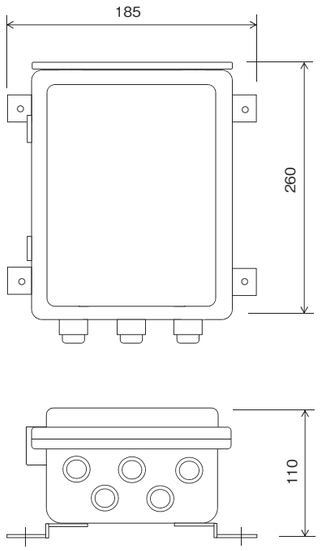


▶計画・施工にあたって

- 標準仕様のポンプ・制御盤の２台と交互運転盤を左のように設置してください。
- 流入管は偏流が生じないよう分岐位置からなるべく対称に配管してください。また分岐部に段差をとり、段差上部から開放通気をとってください。
- 吐出し管にそれぞれ逆止弁・仕切弁を取付け、仕切弁下流側で合流させてください。
- ポンプ制御盤は空圧ホースが届く範囲（ポンプから１m以内）でなるべく上部に、交互運転盤は信号ケーブルの届く範囲（ポンプ制御盤から２m以内）に取付けてください。

２台同時・交互運転盤

構　　造：屋外壁掛型
ケ ー ス：ABS 樹脂
取付方向：垂直

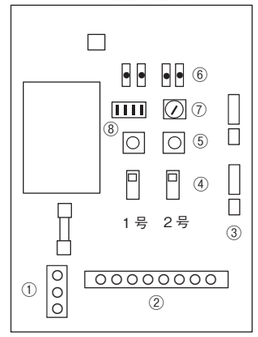


■ 仕様

電　源		単相 100または200V
構　造		屋内壁掛形　樹脂製
運　転	交互運転	設定時間経過後 先発→後発に切替え（繰返し）
	同時運転	１台運転で吐出し量が不足した場合 休止ポンプ運転
	１台故障時	正常ポンプだけの単独運転（故障ポンプは停止、警報発報）
	手動運転	ボタンを押し続けている間 運転
設　定	交互運転切替時間※1	内部設定ダイヤル（標準 60min.）
	同時運転開始時間※2	内部設定スイッチ（標準 30sec.）
点検スイッチ		故障ポンプ無効化※3
外部信号出力		運転およびアラーム（１号・２号）

※１　設定時間経過後、後発ポンプに切替え
※２　空圧スイッチが一定時間連続して満水を検知した場合休止ポンプ始動
※３　警報ブザー停止、および正常ポンプだけの単独運転を維持した状態で点検のため電源OFFする場合など

内部配置（基板）



①	電源端子台（R・S・E）
②	外部信号 出力端子台
③	信号入出力コネクタ
④	点検スイッチ
⑤	手動運転ボタン
⑥	表示ランプ（運転・アラーム一括）
⑦	交互運転切替時間設定ダイヤル
⑧	同時運転開始時間設定スイッチ